

P-37

兵庫県、2017.11.15-18

題名

自家卵子前駆細胞由来ミトコンドリア注入療法後に出生した児の報告

The first report of successful live births in Japan after autologous mitochondria transfer to increase energy in oocytes

発表者

井上朋子、阿江大樹、河邊麗美、浅井淑子、姫野隆雄、森本義晴

HORAC グランフロント大阪クリニック

抄録

体外受精胚移植を繰り返しても妊娠に至らない不妊症の中には、いわゆる「胚質不良」と呼ばれる原因不明の難治性症例が含まれる。我々は、卵子細胞質内のミトコンドリアの数的質的機能不全がこの病態の一因であると考え、日本産科婦人科学会へ「自家卵子前駆細胞由来ミトコンドリア注入療法」すなわち AUGMENT 療法の臨床応用を申請した結果、臨床研究として 2015 年 12 月に承認された。AUGMENT 療法では、まず不妊女性の卵巣の一部を採取し、卵巣組織内の卵子前駆細胞を抽出し、細胞内小器官であるミトコンドリア分画を抽出する。これを顕微授精の際に精子とともにマイクロマニプレーターにて卵子に注入し、その後は通常の体外胚培養・胚移植を実施する。

2017 年 4 月までに、書面でのインフォームドコンセントを得た 21 組の不妊カップルに AUGMENT 療法を実施し、6 組のカップルで妊娠が成立し、4 名の女性が出産に至った。

1 組の双胎を含む 5 名の新生児（男児）が正期産で出生し、これまでのところ妊娠経過の異常や、児の異常は報告されていない。2 名の女性は初期流産に至った。

本邦初の自家卵子前駆細胞由来ミトコンドリア注入療法後の出生児について、今後も慎重な経過観察が必要と考えている。